



II. International Apitherapy and Nature Congress



II. INTERNATIONAL APITHERAPY AND NATURE CONGRESS

IANCO24

8-10 May 2024

TRABZON

PROCEEDING BOOK

EDITOR

OKTAY YILDIZ

ISBN:978-625-00-7926-3

Congress languages: Turkish - English - Azerbaijani – Russian



II. International Apitherapy and Nature Congress

CONTENTS

DEAR PARTICIPANTS.....	ii
HONOR BOARD.....	iii
CONFERENCE CO-CHAIRS	iv
ORGANIZING BOARDS.....	v
CONFERENCE SECRETARY	vii
SCIENTIFIC COMMITTEE	viii
SPONSORS	xii
CONGRESS PROGRAM	xiii
FULL TEXT PAPERS.....	1
Investigation and Usage Perspectives of Nectar Containing Plants of Vicia L. Genus, Spread in the Flora of Nakhchivan Autonomous Republic.....	2
Namiq ABBASOV, Zülfüyyə SALAYEVA, İsmayıl MƏMMƏDOV	
Production of Propolis Added Oral Strips Enriched with Natural Antioxidants... ..	11
Gülsüm Merve BOYRACI, Atiye DEĞİRMENCİ, Oktay YILDIZ	
Antiradical and Bactericidal Properties of Various Honeys from Azerbaijan	20
Samira CHYRAGOVA, Ralphreed HASANOV	
Evaluation of Propolis Quality Criteria According to the Turkish Food Codex Bee Products Communique	30
Müge HENDEK ERTOP, Uğur ERTOP	
Determination of Biological Activities, Phenolic Compound Profile, Apamin, Phospholipase A2 and Melittin Ratios of Bee Venom Produced in Bingöl Province	44
İnan DURSUN	
Ecology of Wild Bees in Nakhchivan Autonomous Republic	64
Mahir MAHARRAMOV, Behruz MAMMADOV, Mirmahmud SEYIDLİ	
ABSTRACT TEXT PAPERS	71
Investigation of the Inhibition of SARS-CoV-2 Spike RBD and ACE-2 Interaction by Phenolics of Propolis Extracts	72
Ali Osman BELDÜZ, Sabriye ÇANAKÇI, Fulya AY, Halil İbrahim GÜLER, Sevgi KOLAYLI	

Investigation of The Antimicrobial Effectiveness of Chestnut Honey74

Ayşe Ebru BORUM

Development Perspectives of Organic Beekeeping in the Nakhchivan Autonomous Republic.....75

Ali TAHİROV, Yunis RUSTAMLI

Barriers and Solutions in Clinical Studies Related to Apitherapy78

Ali Timuçin ATAYOĞLU

Use Of Propolis as An Active Ingredient in Different Formulations: The Case of Nasal Spray...80

Aslı Elif TANUĞUR SAMANCI, Cemal CINGI

Palynological, Chemical, Antibacterial, and Enzyme Inhibition Properties of Hemp Propolis...82

Aslı ÖZKÖK, Semiramis KARLIDAĞ, Merve KESKIN, Sinan BAYRAM, Şaban KESKIN, Ercan KARABULUT, Fevzi ÇİÇEK, İsmet YILMAZ

Comparison of Antioxidant and Antimicrobial Activity of Some Propolis Extracts Available for Sale...84

Atiye DEĞİRMENCİ, Gülsüm Merve BOYRACI, Oktay YILDIZ

Production and Optimization of Carob Molasses Enriched with Bee Bread (Perga), Royal Jelly, and Pollen: A New Nutritious Food.....86

Büşra ERDEM, Sertan CENGİZ, Yakup ŞİRİN, Perihan GÜRKAN, Nevzat ARTIK

Identification of MAAP Interacting Proteins88

Çağla Aksu KUZ, Siyuan HAO, and Jianming QIU

Antimicrobial Activity of Bee Products Produced in Greece: The case of Pine Honey and Bee Bread (Perga)...89

Dimitris MOSSIALOS, Nikos ASOUTIS-DIDARAS, Eleni TSAVEA, Ioannis KAFANTARIS, Christina TSADILA, Tilemachos G. DIMITRIOU, Marios NIKOLAIDIS, Marcela BUCEKOVA, Jana GODOCIKOVA, Katerina KARATASIOU, Juraj MAJTAN, Grigoris AMOUTZIAS

Astragalus sp. Honey: Palynological Verification, Total Phenolic Content, and Element Composition.....90

Duygu Nur ÇOBANOĞLU

Currative effect of bee venom (Apis mellifera intermissa) in kidney disease mice.91

Faouzi DAHDOUN, Abdelhak CHEBLI, Khaled BELHAMZAOU, Lara OUADI, Imen NAMANE, Houria DJEBAR-BERRABBAH

Development Perspectives of Organic Beekeeping in the Nakhchivan Autonomous Republic

Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti'nde Organik Arıcılığın Gelişim Perspektifleri

Ali TAHİROV^{1*}, Yunis RUSTAMLI¹

¹Nakhchivan State University

*Corresponding author

Abstract

The article analyzes the existing situation of beekeeping in the Nakhchivan Autonomous Republic and provides recommendations for organizing organic honey and other beekeeping products in the foothills and mountainous areas of the region.

In recent years, the growing popularity of the organic products market in the world, increasing concerns about food safety and the ecological characteristics of Azerbaijan make organic agriculture a very appealing option. Improving the quality of life, enhancing public health, and ensuring sustainable demographic growth are key priorities for the long-term development of our country.

Obtaining high-quality organic products in beekeeping relies on the characteristics of the hives, environmental conditions and the production of beekeeping products. Organic beekeeping is emerging as a certified and controlled agricultural activity and involves managing beehives in natural or ecologically clean areas without the use of any chemicals throughout the entire process, from production to consumption. The purpose of the study is to analyze the current state of beekeeping and the development perspectives of organic beekeeping in the Autonomous Republic of Nakhchivan. Abstract-logical, monographic, analytical research methods, the results of the State Statistics Committee, scientific publications and our personal researches have been used in the study.

Most of the territory of the Nakhchivan Autonomous Republic covers the Zangezur and Darelayaz ridges of the Lesser Caucasus and their tributaries, which stretch towards the valley of the Araz river and create medium and low mountains in the modern terrain. It is advisable to use the foothills and mountainous areas in the autonomous republic, to produce organic beekeeping products, because the flowering period of nectar plants lasts from March to September, the use of chemical pesticides and fertilizers is limited here, intensive agriculture is not carried out and these areas are far from industrial enterprises.

Sustainable development of organic beekeeping primarily depends on the productivity of nectar and pollen producing plants in the regions. 470 species of plants are known as producing honey and pollen in the Autonomous Republic of Nakhchivan, of which 106 produce pure nectar.

The nectar yield of grasses is higher compared to that of trees and shrubs. In terms of honey productivity, the plants of mountain-meadow covering (21.81 kg/ha), bushes (20.80 kg/ha), forests (15.76 kg/ha) and subalpine meadows (10.5 kg/ha) are most valuable.

71.6% of nectar resources of flowering plants are concentrated in natural plant areas, and 28.4% of that in cultivated plant areas of the Nakhchivan Autonomous Republic.

Thus, it is possible to organize the production of healthy, ecologically clean, high-quality organic honey and other beekeeping products in the foothills and mountainous areas of the Nakhchivan Autonomous Republic.

For successful production, it is necessary to create apiaries that meet the requirements of organic production in the foothills and mountainous areas and increase the level of product certification.

Keywords: Organic beekeeping, organic honey, production, region, Nakhchivan.

Özet

Makale, Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti'nde arıcılığın mevcut durumunu analiz etmekte ve bölgenin eteklerinde ve dağlık alanlarında organik bal ve diğer arıcılık ürünlerinin organize edilmesi için öneriler sunmaktadır.

Son yıllarda dünyada organik ürün pazarının giderek artan popülaritesi, gıda güvenliği konusunda artan endişeler ve Azerbaycan'ın ekolojik özellikleri organik tarımı oldukça cazip bir seçenek haline getiriyor. Yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, toplum sağlığının iyileştirilmesi ve sürdürülebilir demografik büyümenin sağlanması ülkemizin uzun vadeli kalkınmasının temel öncelikleridir.

Arıcılıkta kaliteli organik ürün elde etmek, kovanların özelliklerine, çevre koşullarına ve arıcılık ürünlerinin üretimine bağlıdır. Organik arıcılık, sertifikalı ve kontrollü bir tarımsal faaliyet olarak ortaya çıkmakta olup, üretimden tüketime kadar tüm süreç boyunca arı kovanlarının doğal veya ekolojik açıdan temiz alanlarda hiçbir kimyasal madde kullanılmadan yönetilmesini içermektedir. Çalışmanın amacı Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti'nde arıcılığın mevcut durumunu ve organik arıcılığın gelişme perspektiflerini analiz etmektir. Çalışmada soyut-mantıksal, monografik, analitik araştırma yöntemleri, Devlet İstatistik Komitesi sonuçları, bilimsel yayınlar ve kişisel araştırmalarımız kullanılmıştır.

Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti topraklarının büyük bir kısmı, Küçük Kafkasya'nın Zengezur ve Darelayaz sırtlarını ve bunların Araz nehri vadisine doğru uzanan ve modern arazide orta ve alçak dağlar oluşturan kollarını kapsar. Özerk cumhuriyetteki dağlık alanların ve dağlık bölgelerin organik arıcılık ürünleri üretmek için kullanılması tavsiye edilir, çünkü nektar bitkilerinin çiçeklenme dönemi mart ayından eylül ayına kadar sürer, burada kimyasal böcek ilacı ve gübre kullanımı sınırlıdır, yoğun tarım yapılmaz. ve bu alanlar sanayi kuruluşlarından uzaktır.

Organik arıcılığın sürdürülebilir gelişimi öncelikle bölgelerdeki nektar ve polen üreten bitkilerin verimliliğine bağlıdır. Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti'nde bal ve polen üreten 470 bitki türü bilinmektedir ve bunlardan 106'sı saf nektar üretmektedir.

Otların nektar verimi ağaç ve çalılara göre daha yüksektir. Bal verimliliği açısından dağ-çayır örtüsü bitkileri (21,81 kg/ha), çalılar (20,80 kg/ha), ormanlar (15,76 kg/ha) ve subalpin çayırlar (10,5 kg/ha) en değerli bitkilerdir.

Çiçekli bitkilerin nektar kaynaklarının %71,6'sı doğal bitki alanlarında, %28,4'ü Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti'nin kültür bitki alanlarında yoğunlaşmıştır.

II. International Apitherapy and Nature Congress

Böylece Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti'nin eteklerinde ve dağlık bölgelerinde sağlıklı, ekolojik açıdan temiz, kaliteli organik bal ve diğer arıcılık ürünlerinin üretimini organize etmek mümkündür.

Başarılı bir üretim için eteklerde ve dağlık bölgelerde organik üretimin gerekliliklerini karşılayan aralıklar oluşturmak ve ürün sertifikasyon düzeyini arttırmak gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Organik arıcılık, organik bal, üretim, bölge, Nahçıvan.